# Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

Arbeiten am Computer Hinzufügen und Austauschen von Komponenten Technische Daten Diagnose System-Setup

### Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



MANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.

ORSICHTSHINWEIS: Ein VORSICHTSHINWEIS macht aufmerksam auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen.

MARNUNG: Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der n-Reihe besitzen, sind sämtliche Verweise in diesem Dokument auf Microsoft® Windows®- Betriebssysteme nicht

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. © 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: Dell, das DELL Logo und Vostro sind Marken von Dell Inc.; Intel, Celeron und Core sind Marken oder eingetragene Marken von Intel Corporation; Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell in Lizenz verwendet; Microsoft, Windows, Windows Vista und die Windows Vista-Startschaltfläche sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Flash Player sind Marken von Adobe Systems

Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

November 2009 Rev. A00

#### Service-Abdeckung Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.



## Entfernen der Service-Abdeckung

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
   Entfernen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.



3. Entfernen Sie die sechs Schrauben, mit denen die Service-Abdeckung am Computer befestigt ist.



4. Entfernen Sie die Service-Abdeckung vom Computer.



# Einsetzen der Service-Abdeckung

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Service-Abdeckung einzusetzen.

#### Akku

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.



### Entfernen des Akkus

1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.



- Drehen Sie den Computer auf die andere Seite, so dass die Computerunterseite in ihre Richtung weist.
   Schieben Sie die Akkusperrklinken auseinander in die geöffnete Position.



4. Heben Sie den Akku aus dem Computer.



# Einsetzen des Akkus

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Akku einzusetzen.

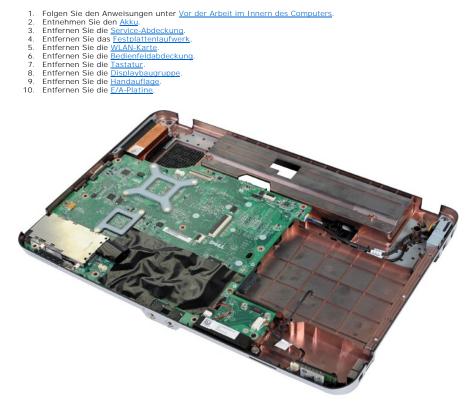
# Integrierte Karte mit Bluetooth® Wireless-Technologie

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Entfernen der Bluetooth Wireless-Karte





11. Trennen Sie das Kabel der Bluetooth-Karte vom Anschluss auf der Systemplatine.



12. Lösen Sie das Kabel der Bluetooth-Karte aus der Führungsrille, heben Sie die Bluetooth-Karte an und entfernen Sie sie aus dem Computer.



## Einsetzen der Bluetooth-Karte

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Bluetooth-Karte einzusetzen.

### Knopfzellenbatterie

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Entfernen der Knopfzellenbatterie



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
  Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.
  Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.
  Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>.
  Entfernen Sie die <u>Tastatur</u>.
  Entfernen Sie die <u>Tastatur</u>.
  Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u>.
  Entfernen Sie die <u>Handauflage</u>.



10. Ziehen Sie die Knopfzellenbatterie aus der Kunststoffhülle.



11. Trennen Sie das Kabel der Knopfzellenbatterie vom Anschluss auf der Systemplatine, heben Sie die Knopfzellenbatterie an und entfernen Sie sie aus dem Computer.



# Einsetzen der Knopfzellenbatterie

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Knopfzellenbatterie einzusetzen.

### Bedienfeldabdeckung

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

- Vostro 1014
- Vostro 1015

### Vostro 1014



### Entfernen der Bedienfeldabdeckung

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
   Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.



3. Entfernen Sie die drei Schrauben der Bedienfeldabdeckung auf der Unterseite des Computers.



4. Lösen Sie mit einer Kunststoffspitze die vier Clips der Bedienfeldabdeckung im Akkufach.



- 5. Drehen Sie den Computer herum und öffnen Sie das Display.6. Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung vom Computer.



## Einsetzen der Bedienfeldabdeckung

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Bedienfeldabdeckung einzusetzen.

## Vostro 1015



## Entfernen der Bedienfeldabdeckung

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>
   Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.



3. Entfernen Sie die acht Schrauben der Bedienfeldabdeckung auf der Unterseite des Computers.



- Drehen Sie den Computer herum und öffnen Sie das Display.
   Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung vom Computer.



Einsetzen der Bedienfeldabdeckung

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Bedienfeldabdeckung einzusetzen.

# **Prozessorlüfter**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

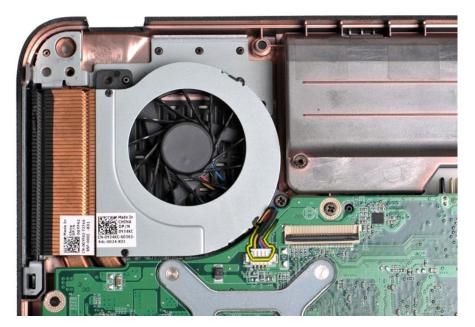
## **Entfernen des Prozessorlüfters**



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
  Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.
  Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.
  Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>.
  Entfernen Sie die <u>Tastatur</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bastatur</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bisplaybaugruppe</u>.
  Entfernen Sie die <u>Handauflage</u>.



10. Trennen Sie das Kabel des Prozessorlüfters vom Anschluss auf der Systemplatine.



11. Entfernen Sie die Schraube, mit der der Prozessorlüfter am Computer befestigt ist.



12. Heben Sie den Prozessorlüfter aus dem Computer.



# Einsetzen des Prozessorlüfters

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Prozessorlüfter einzusetzen.

### **ExpressCard**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.



## Entfernen der ExpressCard

1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.



2. Drücken Sie auf die ExpressCard, um sie aus dem Steckplatz im Computer zu lösen.



3. Ziehen Sie die ExpressCard aus dem Computer.



# Einsetzen der ExpressCard

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die ExpressCard einzusetzen.

### Festplattenlaufwerk

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

- Entfernen der Festplattenbaugruppe
- Einsetzen der Festplattenbaugruppe
- Entfernen des Festplattenhalters
- Einsetzen des Festplattenhalters
- Entfernen des Festplattenzwischensteckers
- Einsetzen des Festplattenzwischensteckers

# Entfernen der Festplattenbaugruppe



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>. Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.



4. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Festplattenbaugruppe am Computer befestigt ist.



- Ziehen Sie die Kunststofflasche zur Festplattenbaugruppe hin, um den Festplattenzwischenstecker vom Anschluss auf der Systemplatine zu lösen.
   Heben Sie die Festplattenbaugruppe aus dem Computer heraus.



## Einsetzen der Festplattenbaugruppe

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Festplattenbaugruppe im Computer einzusetzen.

# **Entfernen des Festplattenhalters**



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>. Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>. Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.



5. Entfernen Sie die vier Schrauben (zwei auf jeder Seite des Halters), mit der die Festplatte am Halter befestigt ist.



6. Heben Sie den Festplattenhalter vom Laufwerk ab.



Einsetzen des Festplattenhalters

Führen Sie den obenstehenden Vorgang in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Laufwerk im Festplattenhalter einzusetzen.

## Entfernen des Festplattenzwischensteckers



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
   Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
   Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.
   Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.



5. Ziehen Sie den Zwischenstecker vorsichtig von der Festplatte ab.



# Einsetzen des Festplattenzwischensteckers

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Festplattenzwischenstecker einzusetzen.

## Kühlkörper

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Entfernen des Kühlkörpers



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entfernen Sie die <u>ExpressCard</u> (sofern vorhanden). Entfernen Sie die <u>Speicherkarte</u> (sofern vorhanden). Entnehmen Sie den <u>Akku</u>. Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>. Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>. Entfernen Sie die <u>Speichermodule</u>. Entfernen Sie die <u>Speichermodule</u>. Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte</u>. Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>. Fruffernen Sie die <u>Bastatur</u>.

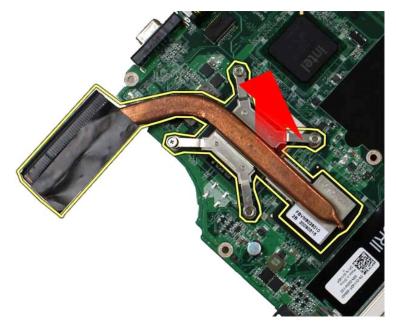
- Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
  Entfernen Sie die Tastatur.
  Entfernen Sie die Displaybaugruppe.
  Entfernen Sie die Handauflage.
  Entfernen Sie den Prozessorlüfter.
  Entfernen Sie die EA-Platine.
  Entfernen Sie die Bluetooth-Wireless-Karte.
  Entfernen Sie die Systemplatine und legen Sie die Systemplatine auf einer sauberen und trockenen Oberfläche ab.



17. Lösen Sie gemäß der unten dargestellten Reihenfolge die vier Schrauben, mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt ist.



18. Entfernen Sie den Kühlkörper von der Systemplatine.



# Einsetzen des Kühlkörpers

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Kühlkörper einzusetzen.

### E/A-Platine

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Entfernen der E/A-Platine



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
  Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.
  Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.
  Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>.
  Entfernen Sie die <u>Tastatur</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bastatur</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bisplaybaugruppe</u>.
  Entfernen Sie die <u>Handauflage</u>.



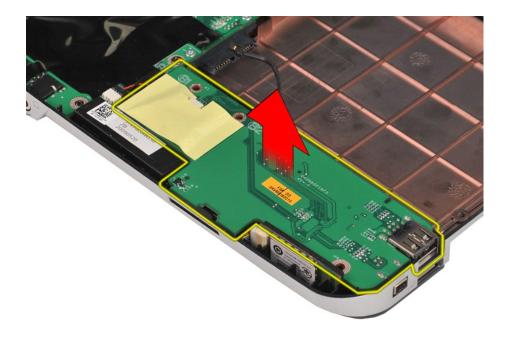
10. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die E/A-Platine am Computergehäuse befestigt ist.



11. Trennen Sie das Modemkabel vom Anschluss auf der E/A-Platine.



12. Heben Sie die E/A-Platine heraus und entfernen Sie sie vom Computer.



# Einsetzen der E/A-Platine

 $\label{prop:control} \mbox{F\"{u}hren Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die E/A-Platine einzusetzen.}$ 

### **Tastatur**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Entfernen der Tastatur



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
   Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
   Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>.



4. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Tastatur am Computer befestigt ist.

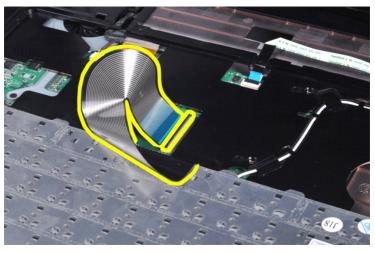


5. Schwenken Sie die Tastatur nach vorn und legen Sie sie auf der Handauflage ab.





6. Drehen Sie den Tastaturdatenclip, um das Tastaturkabel vom Anschluss auf der Systemplatine zu trennen.



7. Entfernen Sie die Tastatur aus dem Computer.



# Einsetzen der Tastatur

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Tastatur einzusetzen.

### Display

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

- Entfernen der Displaybaugruppe
- Einsetzen der Displaybaugruppe
- Entfernen des Displayrahmens
- Einsetzen des Displayrahmens
- Entfernen der LED-Displaveinheit

- Einsetzen der LED-Displayeinheit
- Entfernen der Displaykamera
- Einsetzen der Displaykamera
- Entfernen des Display-Inverterkabels
- Einsetzen des Display-Inverterkabels

# Entfernen der Displaybaugruppe



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
  Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.
  Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.
  Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte</u>.
  Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>.
  Entfernen Sie die <u>Tastatur</u>.



8. Trennen Sie die Wireless-Kabel.



9. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Displaybaugruppe auf der Unterseite der Computerbodengruppe befestigt ist.



10. Drehen Sie den Computer auf die richtige Seite und öffnen Sie das Display.



11. Entfernen Sie das Wireless-Kabel aus den Führungshaltern.



12. Drehen Sie die Kabelklemme des Display-Inverterkabels, um das Display-Inverterkabel zu trennen.



13. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Displaybaugruppe auf der Oberseite der Computerbodengruppe befestigt ist.



14. Heben Sie die Displaybaugruppe vom Computer ab. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel vorsichtig vom Computer abgenommen werden.



# Einsetzen der Displaybaugruppe

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Displaybaugruppe einzusetzen.

# Entfernen des Displayrahmens



- Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.
   Entnehmen Sie den Akku.
   Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
   Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk.
   Entfernen Sie die WI.AN-Karte.
   Entfernen Sie die Bedlenfeldabdeckung.
   Entfernen Sie die Tastatur.
   Entfernen Sie die Displaybaugruppe.



9. Entfernen Sie mit einer Kunststoffspitze die sechs Schraubabdeckungen aus Gummi von der Displaybaugruppe.



10. Entfernen Sie die sechs Schrauben der Displaybaugruppe.



11. Entfernen Sie den Displayrahmen.



## Einsetzen des Displayrahmens

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Displayrahmen an der Displaybaugruppe anzubringen.

# Entfernen der LED-Displayeinheit



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
   Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
   Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.
   Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.
   Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte</u>,
   Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung</u>.
   Entfernen Sie die <u>Tastatur</u>.

- Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u>.
   Entfernen Sie den <u>Displayrahmen</u>.



10. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Displayeinheit an der Displaybaugruppe befestigt ist.



11. Trennen Sie das Kabel der Displaykamera.



12. Heben Sie die LED-Displayeinheit von der Displaybaugruppe ab.



## Einsetzen der LED-Displayeinheit

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die LED-Displayeinheit einzusetzen.

# Entfernen der Displaykamera



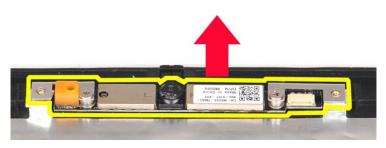
- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.
  2. Entnehmen Sie den Akku.
  3. Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
  4. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk.
  5. Entfernen Sie die WLAN-Karte.
  6. Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
  7. Entfernen Sie die Tastatur.
  8. Entfernen Sie die Displaybaudruppe.
  9. Entfernen Sie den Displayrahmen.
  10. Entfernen Sie die LED-Displayeinheit.



11. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Displaykamera an der Displaybaugruppe befestigt ist.



12. Heben Sie die Displaykamera von der Displaybaugruppe ab.



13. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Halter an der Displaykamera befestigt ist.



## Einsetzen der Displaykamera

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Displaykamera mit dem Halter zu verbinden und danach an der Displaybaugruppe anzubringen.

## Entfernen des Display-Inverterkabels



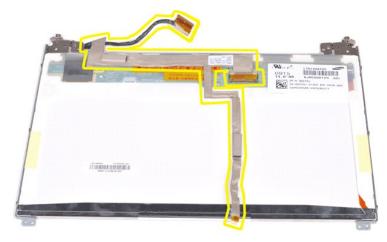
- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.
  2. Entnehmen Sie den Akku.
  3. Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
  4. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk.
  5. Entfernen Sie die WLAN-Karte.
  6. Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
  7. Entfernen Sie die Tastatur.
  8. Entfernen Sie die Displaybaugruppe.
  9. Entfernen Sie den Displaybaugruppe.
  10. Entfernen Sie die LED-Displayeinheit.



11. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Displaykamera an der LED-Displayeinheit befestigt ist.



12. Lösen und entfernen Sie vorsichtig das Display-Inverterkabel von der LED-Displayeinheit.



# Einsetzen des Display-Inverterkabels

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Display-Inverterkabel einzusetzen.

# **Systemplatine**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

- Vostro 1014
- Vostro 1015

#### Vostro 1014

#### Entfernen der Systemplatine



- Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.

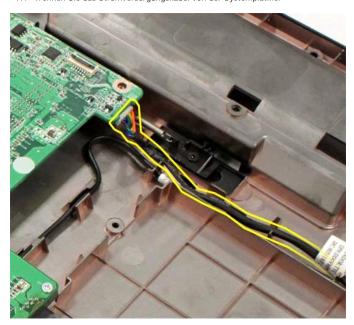
- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der A
  2. Entfernen Sie die ExpressCard.
  3. Entfernen Sie die Speicherkarte.
  4. Entnehmen Sie den Akku.
  5. Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
  6. Entfernen Sie des Service-Abdeckung.
  7. Entfernen Sie des Speichermodule.
  8. Entfernen Sie die WLAN-Karte.
  9. Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
  10. Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
  11. Entfernen Sie die Displaybaugruppe.
  12. Entfernen Sie die Handauflage.
  13. Entfernen Sie den Prozessorüfter.
  14. Entfernen Sie die E/A-Platine.
  15. Entfernen Sie die Bluetooth-Wireless-Karte.



16. Trennen Sie die Lautsprecherkabel von der Systemplatine.



17. Trennen Sie das Stromversorgungskabel von der Systemplatine.



18. Entfernen Sie die fünf Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computergehäuse befestigt ist.



19. Heben Sie die Systemplatine an und entfernen Sie sie aus dem Computergehäuse.



# Einsetzen der Systemplatine

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Systemplatine einzusetzen.

# Vostro 1015



# Entfernen der Systemplatine

1. Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.

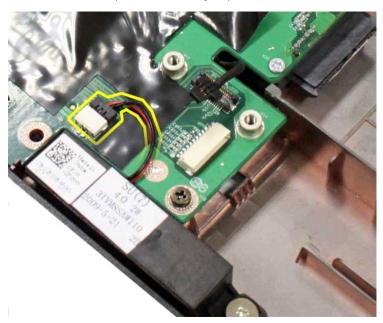
- 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

- 10. 11. 12. 13. 14. 15.

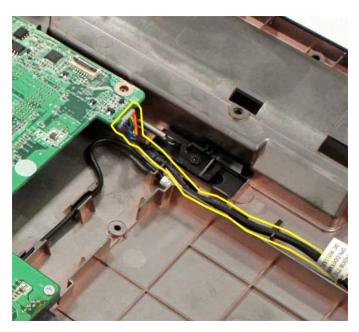
- Entfernen Sie die ExpressCard.
  Entfernen Sie die Speicherkarte.
  Entnehmen Sie den Akku.
  Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
  Entfernen Sie die Sestplattenlaufwerk.
  Entfernen Sie die Speichermodule.
  Entfernen Sie die WLAN-Karte.
  Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
  Entfernen Sie die Displaybaugruppe.
  Entfernen Sie die Handauflage.
  Entfernen Sie den Prozessorlüfter.
  Entfernen Sie den E/A-Platine.
  Entfernen Sie die Bluetooth-Wireless-Karte.



16. Trennen Sie die Lautsprecherkabel von der Systemplatine.



17. Trennen Sie das Stromversorgungskabel von der Systemplatine.



18. Entfernen Sie die sechs Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computergehäuse befestigt ist.



19. Heben Sie die Systemplatine an und entfernen Sie sie aus dem Computergehäuse.



# Einsetzen der Systemplatine

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Systemplatine einzusetzen.

#### Speicher

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Entfernen von Speichermodulen



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>. Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>.



4. Drücken Sie die Sicherungsklammern auf beiden Seiten des ersten Speichermodulsockels vorsichtig mit den Fingerspitzen auseinander, bis sich das



5. Ziehen Sie das erste Speichermodul aus seinem Sockel und entfernen Sie das Modul vom Computer.



6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um das zweite Speichermodul zu entfernen.

## Einsetzen eines Speichermoduls

△ VORSICHTSHINWEIS: Setzen Sie Speichermodule in einem Winkel von 45 Grad ein, um eine Beschädigung des Steckplatzes zu vermeiden.

Erden Sie sich und installieren Sie das Speichermodul:

- Richten Sie die Kerbe im Platinenstecker des Moduls an dem Steg im Anschluss aus.
   Schieben Sie das Modul in einem Winkel von 45 Grad kräftig in den Sockel und schwenken Sie es nach unten, bis es einrastet. Wenn das Modul nicht einrastet, entfernen Sie das Modul wieder und setzen Sie es erneut ein.
   Bringen Sie die Service-Abdeckung an.
   Setzen Sie den Akku wieder ein.

### **Speicherkarte**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.



## Entfernen der Speicherkarte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.



2. Drücken Sie auf die Speicherkarte, um sie aus dem Steckplatz im Computer zu lösen.



3. Ziehen Sie die Speicherkarte aus dem Computer.



# Einsetzen der Speicherkarte

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um eine Speicherkarte einzusetzen.

#### **Optisches Laufwerk**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.



# Entfernen des optischen Laufwerks

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
   Entnehmen Sie den <u>Akku</u>.
   Entfernen Sie die Schraube, mit der das optische Laufwerk am Computer befestigt ist.



4. Entfernen Sie das optische Laufwerk aus dem Computer.



# Einsetzen des optischen Laufwerks

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das optische Laufwerk einzusetzen.

## Handauflage

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

- Vostro 1014
- Vostro 1015

#### Vostro 1014



#### Entfernen der Handauflage

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers.</u>
   Entnehmen Sie den <u>Akku.</u>
   Entfernen Sie das <u>optische Laufwerk.</u>
   Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung.</u>
   Entfernen Sie des <u>Festplattenlaufwerk.</u>
   Entfernen Sie die <u>WLAN-Karte.</u>
   Entfernen Sie die <u>Bedeinefledbdeckung.</u>
   Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe.</u>



10. Entfernen Sie vom Computerboden die Schrauben, mit denen die Handauflage am Computer befestigt ist.



11. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Handauflage im Medienschacht.



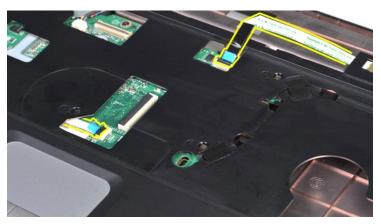
12. Drehen Sie den Computer auf die andere Seite.



13. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handauflage am Computer befestigt ist.



14. Trennen Sie das Bedienfeld- und Handauflagenkabel von der Systemplatine.



15. Heben Sie die Handauflage aus der Computerbodengruppe.



# Einsetzen der Handauflage

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Handauflage einzusetzen.

## Vostro 1015



# Entfernen der Handauflage

- Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.
   Enthehmen Sie den Akku.
   Entfernen Sie das optische Laufwerk.
   Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
   Entfernen Sie die Service-Abdeckung.
   Entfernen Sie die WILAN-Karte.
   Entfernen Sie die Bedienfeldabdeckung.
   Entfernen Sie die Displaybaugruppe.



10. Entfernen Sie vom Computerboden die Schrauben, mit denen die Handauflage am Computer befestigt ist.



11. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Handauflage im Medienschacht.



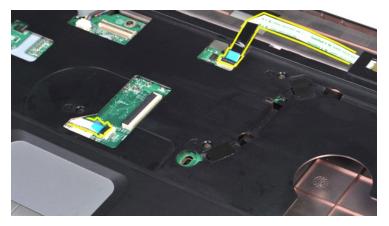
12. Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.



13. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handauflage am Computer befestigt ist.



14. Trennen Sie das Bedienfeld- und Handauflagenkabel von der Systemplatine.



15. Heben Sie die Handauflage aus der Computerbodengruppe.



# Einsetzen der Handauflage

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Handauflage einzusetzen.

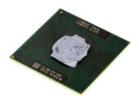
#### Prozessormodul

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Entfernen des Prozessormoduls**



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers.</u>
  Entfernen Sie die <u>ExpressCard.</u>
  Entfernen Sie die <u>Speicherkarte</u> (sofern vorhanden).
  Entnehmen Sie den <u>Akku.</u>
  Entfernen Sie des <u>Service-Abdeckung.</u>
  Entfernen Sie die <u>Speichermodule.</u>
  Entfernen Sie die <u>Speichermodule.</u>
  Entfernen Sie die <u>MLAN-Karte.</u>
  Entfernen Sie die <u>Bedienfeldabdeckung.</u>
  Entfernen Sie die <u>Bastatur.</u>
  Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe.</u>
  Entfernen Sie der <u>Andersonder Sie die Handauflage.</u>
  Entfernen Sie de Enzessprüfter.
  Entfernen Sie die <u>E/A-Platine.</u>
  Entfernen Sie die <u>Bluetooth-Wireless-Karte.</u>
  Entfernen Sie die <u>Bluetooth-Wireless-Karte.</u>
- 2. 4. 5. 6. 7. 8.

- Entfernen Sie die <u>Systemplatine</u>.
  Entfernen Sie den <u>Kühlkörper</u>.
  Stellen Sie das Computergehäuse zur Seite und legen Sie die Systemplatine auf eine saubere und trockene Arbeitsfläche.



19. Drehen Sie die Nockenschraube des ZIF-Sockels mit einem kleinen Schlitzschraubenzieher bis zum Anschlag gegen dem Uhrzeigersinn.



20. Lösen Sie die Prozessormodul von der Systemplatine.



# Einsetzen des Prozessormoduls

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Prozessormodul einzusetzen.

#### Lautsprecher

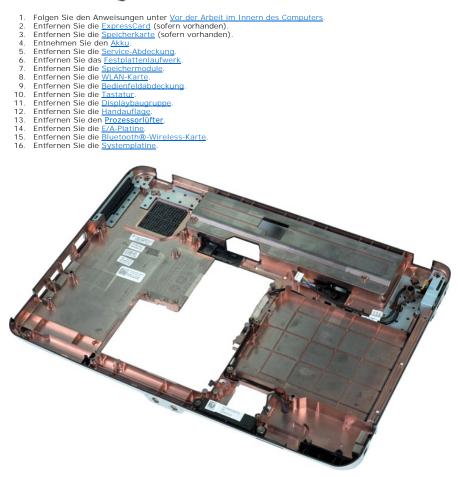
Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Entfernen des Lautsprechers**

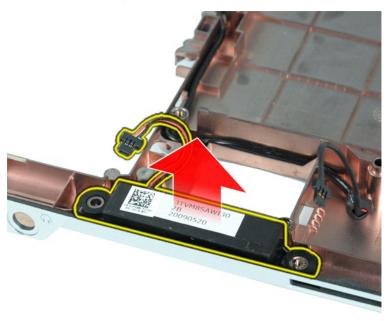




17. Entfernen Sie die Schraube, mit der der Lautsprecher am Computergehäuse befestigt ist.



18. Entfernen Sie den Lautsprecher vom Computer.



# Einsetzen des Lautsprechers

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Lautsprecher einzusetzen.

# WLAN-Karte (Wireless Local Area Network) Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Entfernen der WLAN-Karte



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u>. Entfernen Sie die <u>Service-Abdeckung</u>. Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u>.



5. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.



6. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WLAN-Karte am Computer befestigt ist.



7. Ziehen Sie die WLAN-Karte unter einem Winkel von 45 Grad aus dem Steckplatz auf der Systemplatine.



# Einsetzen der WLAN-Karte

Führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die WLAN-Karte einzusetzen.

#### System-Setup Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

- Boot Menu (Startmenü)
- Aufrufen des System-Setups
- Menüoptionen beim Systemstart

# **Boot Menu (Startmenü)**

Mit dem Startmenü können Sie einmalig eine Startreihenfolge festlegen, ohne das System-Setup aufzurufen.

- Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch. Wenn das Dell™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

Internal Hard Drive (Internes Festplattenlaufwerk) CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk) Onboard NIC (Integrierter NIC) BIOS Setup (BIOS-Setup) Diagnostics (Diagnose)

3. Wählen Sie das gewünschte Gerät für den Startvorgang aus und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Der Computer startet vom ausgewählten Gerät. Beim nächsten Neustart des Computers wird die vorherige Startreihenfolge wiederhergestellt.

#### Tastenkombinationen zur Navigation

Mithilfe der folgenden Tastenkombinationen können Sie durch die Systemeinrichtungsbildschirme navigieren.

Tastenkombinationen zur Navigation	
Aktion	Tastenkombination
Feld ein- oder ausblenden	<eingabetaste>, Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste oder +/-</eingabetaste>
Alle Felder ein- oder ausblenden	<>
BIOS beenden	<esc> - In Setup bleiben, Speichern/Beenden, Verwerfen/Beenden</esc>
Einstellung ändern	Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste
Zu änderndes Feld auswählen	<eingabetaste></eingabetaste>
Änderung abbrechen	<esc></esc>
Standard wiederherstellen	<alt><f> oder Menüoption Load Defaults (Standards laden)</f></alt>

#### Aufrufen des System-Setups

Sie können das System-Setup auf eine der folgenden Weisen aufrufen:

- Über das Startmenü

#### **Boot Menu (Startmenü)**

- Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch. Wenn das Dell™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>. Markieren Sie die Option für das System-Setup und drücken Sie die <Eingabetaste>.

MANMERKUNG: Änderungen im Startmenü haben keine Auswirkungen auf die im System-Setup-Programm gespeicherte Startreihenfolge

#### <F2>

- Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch. Wenn das Dell-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F2>.

Wenn das System-Setup nach dem Drücken von <F2> während der Anzeige des Dell-Logos nicht erscheint, warten Sie, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Starten Sie dann den Computer neu und drücken Sie <F2>, wenn die Tastaturanzeigen zum ersten Mal aufleuchten.

#### Menüoptionen beim Systemstart

Die folgenden Tabellen beschreiben die Menüoptionen für das Systemeinrichtungsprogramm.

Allgemein	
Option	Beschreibung
	In diesem Abschnitt sind die primären Hardwaremerkmale des Computers beschrieben. In diesem Abschnitt gibt es keine

	konfigurierbaren Optionen.
System Information (Systeminformationen)	1 System Information (Systeminformationen)  O BIOS Version (BIOS-Version) O Service Tag (Service-Tag-Nummer) O Asset Tag (Systemkennnummer) O Ownership Tag (Besitzerkennnummer) O Memory Information (Speicherinformationen) O Memory Installed (Installierter Speicher) O Memory Nistalled (Installierter Speicher) O Memory Speed (Speichertaktrate) O Memory Speed (Speichertaktrate) O Memory Technology (Speichertaknalmodus) O Memory Technology (Speichertechnologie) O DIMM A Size (DIMM A-Größe) O DIMM B Size (DIMM B-Größe) Processor Information (Prozessorinformationen) O Processor Type (Prozessortyp) O Core Count (Anzahl der Kerne) O Processor ID (Prozessorkennung) O Current Clock Speed (Maximale Taktrate) O Minimum Clock Speed (Maximale Taktrate) Maximum Clock Speed (Maximale Taktrate)  Device Information (Geräteinformationen) O Primary Hard Drive (Primäre Festplatte) Fixed Bay Device (Fest eingebautes Schachtgerät)  Video Controller (Grafikcontroller) Video Memory (Grafikspeicher) Panel Type (Displaytyp) Native Resolution (Native Auflösung)  Audio Controller (Audio-Controller) Modem Controller (Modemcontroller) Mi-Fi Device (Wireless-Gerät) Bluetooth® Device (Bluetooth®-Gerät)
Battery Information (Akkuinformationen)	Zeigt den Status des Primärakkus an. Zeigt auch den Typ des am Computer angeschlossenen Netzteils an.
Boot Sequence (Startreihenfolge)	Der Computer versucht in der Reihenfolge dieser Geräteliste zu starten:  1 Diskette drive (Diskettenlaufwerk) 1 USB Storage Device (USB-Speichergerät) 1 CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk) 1 Internal hard drive (IRRT) (Internes Festplattenlaufwerk (IRRT)) 1 Cardbus NIC (Cardbus-NIC) 1 Onboard NIC (Integrierter NIC)  Diese Liste gibt die Reihenfolge an, in der das BIOS Geräte nach einem startfähigen Betriebssystem durchsucht.  Um die Startreihenfolge zu ändern, wählen Sie das zu ändernde Gerät in der Liste aus und schieben Sie es entweder mit den Pfeilschaltflächen oder den Bild auf-/Bild ab-Tasten der Tastatur an die gewünschte Stelle.  Um Geräte von der Startliste zu entfernen, deaktivieren Sie die Kontrollkästchen.
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Zeigt die aktuellen Datum- und Uhrzeiteinstellungen an.

	System Configuration (Systemkonfiguration)	
Option	Beschreibung	
ANMERKUNG:	Die Gruppe System Configuration (Systemkonfiguration) enthält Optionen und Einstellungen für integrierte Systemgeräte. In Abhängigkeit vom Computer und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.	
Integrated NIC (Integrierter NIC)	Aktiviert oder deaktiviert den Onboard-LAN-Controller.  Standardeinstellung: Enabled w/PXE (Aktiviert mit PXE)	
SATA Operation (SATA- Betrieb)	Diese Option konfiguriert den Betriebsmodus des internen SATA-Festplattencontrollers. Die Einstellungen lauten <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>ATA</b> und <b>AHCI</b> .  Standardeinstellung: <b>AHCI</b>	
Miscellaneous Devices (Verschiedene Geräte)	Verwenden Sie die Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren der folgenden Geräte:  1 Internal Modem (Internes Modem) 1 Microphone (Mikrofon) 1 Camera (Kamera) 1 Media Card, PC Card and 1394 (Speicherkarte, PC-Karte und 1394) 1 External USB Port (Externer USB-Anschluss) 1 ExpressCard  Standardeinstellung: All enabled (Alle aktiviert).	

	Video
Option	Beschreibung
	Diese Option (dargestellt durch einen Schieberegler für Akkubetrieb und Netzbetrieb) legt die Helligkeit des Displays fest, wenn der Umgebungslichtsensor ausgeschaltet ist.

Sicherheit	
Option	Beschreibung
	In diesem Feld können Sie das Administratorkennwort festlegen, ändern oder löschen. Das Administratorkennwort aktiviert bei Bedarf verschiedene Sicherheitsfunktionen:  1 Beschränkt Änderungen an den Einstellungen im Setup. 1 Beschränkt die Startgeräte, die im <f12>-Startmenü aufgeführt sind, auf jene, die im Feld Boot Sequence (Startreihenfolge) aktiviert sind. 1 Verhindert Änderungen der Besitzer- und Systemkennnummern. 1 Es stellt den Ersatz für das Systemkennwort dar, wenn das System beim Einschalten nach einem Kennwort fragt.</f12>
Admin Password (Administratorkennwort)	Erfolgreiche Änderungen des Kennworts gelten unverzüglich.
	Wenn Sie das Admin-Kennwort löschen, wird auch das Systemkennwort gelöscht. Das Administratorkennwort kann auch zum Löschen des Festplattenkennworts verwendet werden. Aus diesem Grund können Sie das Administratorkennwort nicht festlegen, wenn bereits ein System- oder Festplattenkennwort festgelegt wurde. Das Administratorkennwort muss zuerst festgelegt werden, wenn es zusammen mit einem System- und/oder Festplattenkennwort verwendet wird.
System Password (Systemkennwort)	In diesem Feld können Sie das Systemkennwort festlegen, ändern oder löschen.
Internal hard drive PW (Kennwort des internen Festplattenlaufwerks)	In diesem Feld können Sie das Kennwort der internen Festplatte festlegen, ändern oder löschen. Erfolgreiche Änderungen gelten unverzüglich und erfordern einen Neustart des Systems. Das Festplattenkennwort befindet sich auf dem Festplattenlaufwerk, so dass die Festplatte geschützt ist, selbst wenn sie in einem anderen System installiert wird.
Password Bypass (Kennwortumgehung)	Mit dieser Option können Sie die Aufforderungen zur Eingabe des Systemkennworts und des Kennworts der internen Festplatte umgehen, wenn das System neu gestartet wird oder der Standbyzustand beendet wird. Einstellungen sind Disabled (Deaktiviert), Rebour Bypass (Bei Neustart umgehen), Resume Bypass (Beim Fortsetzen umgehen) und Reboot & Resume Bypass (Beim Neustart und beim Fortsetzen umgehen).
	Das System fragt immer nach dem festgelegten Systemkennwort und dem Kennwort der internen Festplatte, wenn es vom ausgeschalteten Zustand hochgefahren wird (Kaltstart).
	Die Standardeinstellung ist: <b>Disabled</b> (Deaktiviert).
Password Change (Kennwort ändern)	Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen am System- oder Festplattenkennwort zulässig sind, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist. Verwenden Sie das Kontrollkästchen, um Änderungen zuzulassen oder nicht.
	Standardeinstellung: Allow Non-Admin Password Changes (Kennwortänderungen ohne Administratorrechte zulassen)
Computrace®	Mit diesem Feld können Sie die BIOS-Modulschnittstelle der optionalen Computrace-Software aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind Deactivate (Deaktivieren), Disable (Nicht verfügbar machen) und Activate (Aktivieren).
	Mit den Optionen <b>Activate</b> (Aktivieren) und <b>Disable</b> (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Dann sind keine weiteren Änderungen zulässig.

Leistung	
Option	Beschreibung
Multi Core Support (Mehrfachkern- Unterstützung)	Verwenden Sie das Kontrollkästchen, um die Mehrkernunterstützung für die CPU zu aktivieren/deaktivieren.  Standardeinstellung: Enabled Multi Core Support (Mehrkernunterstützung aktiviert) markiert
Hard Drive Acoustics Mode (Festplatten-Akustikmodus)	Mit dieser Option können Sie die Leistung der Festplatte optimieren und den Geräuschpegel auf Ihre persönlichen Vorlieben einstellen. Einstellungen sind <b>Bypass</b> (Umgehen), <b>Quiet</b> (Leise) und <b>Performance</b> (Leistung).  Standardeinstellung: <b>Bypass</b> (Umgehen)

Energieverwaltung	
Option	Beschreibung
USB Wake Support (Unterstützung für Reaktivieren bei USB-Anschluss)	Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren der Fähigkeit von USB-Geräten, das System aus dem Standby-Modus zu reaktivieren.
	Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn ein Netzteil angeschlossen ist. Wenn das Netzteil im Bereitschaftsmodus entfernt wird, deaktiviert das BIOS die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.
Wake On LAN (Aktivieren durch LAN).	Mit diesem Feld kann der Computer aus dem ausgeschalteten Zustand reaktiviert werden, wenn er ein spezielles LAN- Signal erhält, oder aus dem Ruhezustand, wenn er ein spezielles Wireless-LAN-Signal erhält. Die Reaktivierung aus dem Standby-Modus heraus wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst und muss im Betriebssystem aktiviert sein.  1 Deaktiviert (Deaktiviert) – Das System darf nicht hochgefahren werden, wenn es ein Reaktivierungssignal von einem LAN oder WLAN empfängt.  1 LAN Only (Nur LAN) – Das System kann durch spezielle LAN-Signale hochgefahren werden.
	Die Standardeinstellung ist: Disabled (Deaktiviert).

POST Behavior (Verhalten beim POST)	
Option	Beschreibung
Adapter Warnings (Adapterwarnungen)	Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren der BIOS-Warnmeldungen, wenn Sie bestimmte Netzteile verwenden. Das BIOS zeigt diese Meldungen an, wenn Sie versuchen, ein Netzteil zu verwenden, das zu wenig Kapazität für Ihre Konfiguration hat.
	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
	Mit dieser Option können Sie eine von zwei Methoden auswählen, um den Tastenblock zu aktivieren, der in die interne Tastatur eingebettet ist.

Keypad (Embedded) (Numerischer	1 Fn Key Only (Nur Fn-Taste) – Der Tastenblock ist nur dann aktiviert, wenn Sie die <fn>-Taste gedrückt halten. 1 By Num Lk (Durch numerischen Tastenblock) – Die Tastatur ist aktiviert, wenn (1) die Num Lock-LED leuchtet und (2) keine externe Tastatur angeschlossen ist. Beachten Sie, dass das System den Anschluss einer</fn>
Tastenblock (eingebettet))	externen Tastatur nicht sofort bemerkt.
	Wenn das Setup läuft, hat dieses Feld keinen Effekt, das Setup funktioniert im Modus Fn Key Only (Nur Fn-Taste).
	Standardeinstellung: Fn Key Only (Nur Fn-Taste)
	Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren der LED der Num-Taste beim Starten des Systems.
NumLock LED (NumLock-LED)	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
USB Emulation (USB-Emulation)	Diese Option legt fest, wie das BIOS mit USB-Geräten umgeht, wenn kein USB-fähiges Betriebssystem vorhanden ist. USB-Emulation ist während des POST immer aktiviert. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren dieser Funktion.
	Standardeinstellung: <b>Enabled</b> (Aktiviert)
	Durch dieses Feld können Sie die <scroll lock="">-Taste auf einer externen PS/2-Tastatur auf dieselbe Weise wie die <fn>-Taste auf der internen Tastatur des Computers verwenden. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren dieser Funktion.</fn></scroll>
Fn Key Emulation (Fn- Tastenemulation)	USB-Tastaturen können die <fn>-Taste nicht emulieren, wenn Sie ein ACPI-Betriebssystem wie Microsoft® Windows® XP verwenden. USB-Tastaturen emulieren die <fn>-Taste nur im ACPI-fremden Modus (z. B. unter DOS).</fn></fn>
	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
	Mit diesem Feld kann der Startvorgang beschleunigt werden, indem einige Kompatibilitätsschritte ausgelassen werden.
Fast Boot (Schneller Systemstart)	Minimal (Minimal) – Startet schnell, es sei denn, das BIOS wurde aktualisiert, Speicher geändert oder der letzte POST wurde nicht fertig gestellt.     Thorough (Gründlich) – Beim Start werden keine Schritte ausgelassen.     Auto (Auto) – Ermöglicht es dem Betriebssystem, diese Einstellung zu steuern (funktioniert nur, wenn das Betriebssystem Simple Boot Flag unterstützt).
	Standardeinstellung: <b>Minimal</b> (Minimal)

Wireless		
Option	Option Beschreibung	
	Verwenden Sie die Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren von verfügbaren Wireless-Geräten. Die verfügbaren Optionen sind Internal WLAN (Internes WLAN) und Internal Bluetooth (Internes Bluetooth).	
	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)	

Wartung	
Option	Beschreibung
Service Tag (Service-Tag- Nummer)	Dieses Feld zeigt die Service-Tag-Nummer des Systems an. Wenn die Service-Tag-Nummer aus irgendeinem Grund noch nicht festgelegt wurde, könnten Sie dieses Feld verwenden, um sie festzulegen.  Wenn für dieses System noch keine Service-Tag-Nummer festgelegt wurde, zeigt der Computer automatisch diesen Bildschirm an, wenn Benutzer das BIOS öffnen. Sie werden aufgefordert, die Service-Tag-Nummer einzugeben.
Asset Tag (Systemkennnummer)	Mit diesem Feld können Sie ein System-Asset-Tag erstellen. Dieses Feld kann nur dann aktualisiert werden, wenn das Asset- Tag noch nicht festgelegt wurde.

#### Diagnose

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

- Gerätestatusanzeigen
- Akkuladezustand und Akkuzustand
- Tastaturstatusanzeigen
- LED-Fehlercodes

#### Gerätestatusanzeigen

Leuchtet, wenn Sie den Computer einschalten, und blinkt, wenn sich der Computer in einem Energiesparzustand befindet.

Leuchtet, wenn der Computer Daten liest oder schreibt.

Leuchtet oder blinkt, um den Ladestand des Akkus anzuzeigen

Leuchtet, wenn das Wireless-Netzwerk aktiviert ist.

Leuchtet oder blinkt, wenn eine Karte mit Bluetooth® Wireless-Technologie aktiviert ist. Zum selektiven Deaktivieren der Bluetooth-Funktionen klicken Sie mit der rechten Maustaste im Systembereich auf das Symbol und wählen Sie **Disable Bluetooth Radio** (Bluetooth deaktivieren).

#### Akkustatusanzeigen

Wenn der Computer über eine Steckdose an den Netzstrom angeschlossen ist, gilt für die Akkustatusanzeige Folgendes:

- 1 Abwechselndes gelbes und blaues Blinken Am Laptop ist ein nicht zugelassenes oder nicht unterstütztes Netzteil, das nicht von Dell stammt,
- angeschlossen.

  Abwechselnd gelb und stetig blau blinkend vorübergehender Ausfall des Akkus, Netzteil angeschlossen.

  Stetig gelb blinkend schwerwiegender Ausfall des Akkus, Netzteil angeschlossen.

  Keine Anzeige Akku vollständig geladen, Netzteil angeschlossen.

  Stetig blau Akku wird geladen, Netzteil angeschlossen.

## Akkuladestand und Akkuzustand

Um den Akkuladestand zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Ladestandanzeige und lassen die Taste wieder los. Anschließend leuchten die Ladestandsanzeigen auf. Jedes Anzeigeelement repräsentiert etwa 20 Prozent der Gesamtladekapazität des Akkus. Wenn beispielsweise vier der fünf Anzeigen aufleuchten, ist der Akku also noch zu 80 Prozent geladen ist. Wenn keines der Anzeigeelemente aufleuchtet, ist der Akku vollständig entladen.

Um den Akkuzustand anhand der Ladestandanzeige zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Akku-Ladestandanzeige und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt. Wenn keine der Anzeigen aufleuchtet, ist der Akku mit mehr als 80 Prozent der ursprünglichen Ladekapazität in gutem Zustand. Jedes (zusätzlich) aufleuchtende Anzeigeelement weist auf eine zunehmende Verringerung der Ladekapazität hin. Wenn fünf Anzeigen leuchten, verbleiben weniger als 60 Prozent der Ladekapazität. In diesem Fall sollten Sie den Akku ersetzen.

#### Tatstaturstatusanzeigen

Die grünen Anzeigen oberhalb der Tastatur weisen auf Folgendes hin:

Leuchtet, wenn der nummerische Tastenblock aktiviert ist.

Leuchtet, wenn die Großschreibung aktiviert ist.

Leuchtet, wenn die Rollen-Tastenfunktion aktiviert ist.

#### **LED-Fehlercodes**

Die folgende Tabelle enthält die möglichen LED-Codes in einer Situation ohne erfolgten POST.

Darstellung	Beschreibung	Nächster Schritt
AN-BLINKT-BLINKT  AN-BLINKT	Es sind keine SODIMMs installiert.	Installieren Sie unterstützte Speichermodule.     Wenn bereits Speichermodule installiert sind, sollten Sie die Module nacheinander entfernen und wieder in ihre jeweiligen Steckplätze einsetzen.     Versuchen Sie es mit funktionsfähigen Speichermodulen eines anderen Computers, oder ersetzen Sie den Speicher.     Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKT-AN-AN		

	Fehler der Systemplatine	Entfernen Sie den Prozessor und setzen Sie ihn wieder ein.     Ersetzen Sie die Systemplatine.     Ersetzen Sie den Prozessor.
BLINKT-AN-BLINKT  A	Fehler bei der LCD- Displayeinheit	Trennen Sie das LCD-Kabel und schließen Sie es wieder an.     Ersetzen Sie die LCD-Displayeinheit.     Ersetzen Sie die Grafikkarte/Systemplatine.
AUS-BLINKT-AUS  AUS-BLINKT-AUS	Fehler bei der Speicherkompatibilität	Installieren Sie kompatible Speichermodule.     Wenn zwei Module installiert sind, entfernen Sie ein Modul. Führen Sie dann einen Test durch. Setzen Sie das andere Modul in denselben Steckplatz ein. Führen Sie dann einen Test durch. Testen Sie beide Module in dem anderen Steckplatz.     Ersetzen Sie den Speicher.     Ersetzen Sie die Systemplatine.
AN-BLINKT-AN  A	Speicher wurde erkannt, ist aber fehlerhaft.	Entfernen Sie den Speicher und setzen Sie ihn wieder ein.     Wenn zwei Module installiert sind, entfernen Sie ein Modul. Führen Sie dann einen Test durch. Setzen Sie das andere Modul in denselben Steckplatz ein. Führen Sie dann einen Test durch. Testen Sie beide Module in dem anderen Steckplatz.     Ersetzen Sie den Speicher.     Ersetzen Sie die Systemplatine.
AUS-BLINKT-BLINKT  AUS-BLINKT-BLINKT	Modemfehler	Trennen Sie das Modem und schließen Sie es wieder an.     Ersetzen Sie das Modem.     Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKT-BLINKT  A	Fehler der Systemplatine	Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKT-BLINKT-AUS	Option-ROM-Fehler	Trennen Sie das Gerät und schließen Sie es wieder an.     Ersetzen Sie das Gerät.     Ersetzen Sie die Systemplatine.
AUS-AN-AUS  A	Fehler bei einem Speichergerät	Entfernen Sie die Festplatte und das optische Laufwerk und setzen Sie sie wieder ein.     Testen Sie den Computer nur mit Festplatte und nur mit optischem Laufwerk.     Ersetzen Sie das Gerät, das den Fehler verursacht.     Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKT-BLINKT-AN  A	Fehler bei der Grafikkarte	Ersetzen Sie die Systemplatine.

# Hinzufügen und Austauschen von Komponenten

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

- ExpressCard
- Akku
- Service-Abdeckung
- Speicher
- Bedienfeldabdeckung
- Display
- Prozessorlüfter
- E/A-Platine
- Systemplatine
- Kühlkörper

- Speicherkarte
- Optisches Laufwerk
- Festplattenlaufwerk
- WLAN-Karte (Wireless Local Area Network)
- Tastatur
- <u>Handauflage</u>
- Knopfzellenbatterie
- Integrierte Karte mit Bluetooth® Wireless-Technologie
- Lautsprecher
- Prozessormodul

#### **Technische Daten**

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

- Systeminformationen
- Speicher
- Audio
- Akku
- 5-in-1-Speicherkartenlesegerät
- Display
- Kamera (optional
- Abmessungen und Gewicht

- Prozessor
- Kommunikation
- Tastatur
- Anschlüsse und Steckplätze
- Bildschirm
- Touchpad
- Netztei
- <u>Umgebungsbedingungen</u>

Anmerkung: Die Angebote k\u00f6nnen je nach Region abweichen. Um weitere Informationen zur Konfiguration des Computers zu erhalten, klicken Sie auf Start (oder Start unter Windows® XP)→ Hilfe und Support und w\u00e4hlen Sie die Option zur Anzeige von Informationen \u00fcber den Computer aus.

Systeminformationen	
System-Chipsatz	Intel® GM45
Datenbusbreite	64 Bit
DRAM-Busbreite	Dual-Channel (2) 64-Bit-Busse
Adressbusbreite (Prozessor)	36 Bit
Flash-EPROM	1 MB

Prozessor	
Prozessortyp	Prozessoren vom Typ Intel Core™ 2, Intel Core 2 Duo oder Intel Celeron® (Sockel P)
L2-Cache	3 MB oder 6 MB
Externe Busfrequenz	667 und 800 MHz

Speicher	
Speichermodulsockel	Zwei DIMM-Steckplätze
Speichermodulkapazitäten	1 (ein DIMM), 2 (ein DIMM oder zwei DIMMs) oder 4 GB (zwei DIMMs) möglich
Speichertyp	DDR2 800 MHz (nur ohne ECC)
Speicher (Mindestwert)	1 GB
Speicher (Höchstwert)	4 GB

Kommunikation	
Modem	Integriertes Modem Conexant CX20548-11Z (56 kbit/s)
Netzwerkadapter	10/100/1000-Ethernet-LAN auf der Systemplatine
Netzwerkcontroller	Realtek RTL8111DL
Wireless	Interne Unterstützung für PCI-e Mini-Card, WLAN: Dell WLAN 5100 oder Broadcom WLAN1397_1510 Bluetooth® 355 V2.0- and Bluetooth 360 V2.1-Wireless-Technologie (optional)
Kamera	Optionale 2-Megapixel-Kamera mit entsprechender Software

Audio	
Audio-Typ	Zweikanal-High-Definition-Audiocodec (HDA)
Audio-Controller	Conexant CX-20583-10z
Stereoumwandler	24-Bit (Stereo, Digital-zu-Analog) 24-Bit (Stereo, Analog-zu-Digital)
Schnittstellen:	
Intern	High-Definition-Audio (HDA)
Extern	Mikrofonbuchse, Anschluss für Stereokopfhörer/-

	Lautsprecher (jeweils Minianschluss)
Lautsprecher	Ein 2-W-Lautsprecher (4 Ohm)
Interner Verstärker	2 Watt bei 4 Ohm
Integriertes Mikrofon	Digitales Einzelmikrofon
Lautstärkeregler	Programm-Menüs, Tastatur-Funktionstasten

Tastatur	
Anzahl der Tasten	105 (USA und Canada); 106 (Europa); 109 (Japan)
Layout	QWERTZ/QWERTZ/Kanji
Größe:	
Standard	Volle Größe (19-mm-Tasten)
Maximal	359,4 mm x 118,9 mm x 5,2 mm

Akku	
Тур	"Intelligenter" Lithium-Ionen-Akku mit 4 oder 6 Zellen
Abmessungen:	
Tiefe	53,39 mm
Höhe	20,44 mm
Breite	206,44 mm
Spannung:	
4 Zellen	14,8 V Gleichspannung
6 Zellen	11,1 V Gleichspannung
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 °C bis 35 °C
Lagerung	-20° bis 65 °C
Knopfzellenbatterie	CR-2032, Lebensdauer 4 Jahre

Anschlüsse und Steckplätze	
ExpressCard-Anschluss	Eine PCI-ExpressCard (34 mm)
USB	Vier USB-2.0-Anschlüsse
Bildschirm	15-poliger Anschluss
IEEE 1394	4-polig Mini

5-in-1-Speicherkartenlesegerät	
Medienkarten-Controller	Ricoh R5C847
Anschluss	3-in-1-Kombikartenanschluss
Unterstützte Karten	SecureDigital (SD) SDIO MultiMediaCard (MMC) Speicherstick Memory Stick PRO

Grafik			
Grafiktyp	Integriert		
Grafikcontroller	Intel GM45	Intel GM45	
Grafikspeicher	Systemspeicher	Dynamic Video Memory Technology (DVMT)	
	1 GB	512 MB	
	2 GB	782 MB	
	3 GB	1294 MB	
	4 GB	1550 MB	
LCD-Schnittstelle	LVDS		
TV-Unterstützung	VGA-Anschluss		

Display	
Typ (Aktivmatrix-TFT)	14" HD (blendfrei) 14" HD TrueLife
Abmessungen	
Höhe	309,4 mm
Breite	174,0 mm
Diagonale	355,6 mm
Maximale Auflösungen	
WXGA (blendfrei)	1280 x 720 mit 18-Bit Farbe (262144)
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Betriebswinkel	0° (geschlossen) bis 135°
Betrachtungswinkel	
Lautstärkeregler	Programm-Menüs, Tastatur-Funktionstasten
Horizontal	± 40°
Vertikal	± 15°/-30°
Bildpunktgröße	0,252 x 0,252 mm
Steuerung	Helligkeitsregelung mit der Tastatur

Touchpad	
X/Y-Positionsauflösung (Grafiktabellenmodus)	240 CPI
Größe (sensoraktive Fläche)	
Breite	75,4 mm
Höhe	38,0 mm

Kamera	
Auflösung	1280 x 720 Pixel (HD) bei 30 Bildern/s

Netzteil		
Тур	65 W	
Eingangsspannung	100 - 240 V Wechselspannung	
Eingangsstrom (maximal)	1,5 A	
Eingangsfrequenz	50-60 Hz	
Ausgangsstrom		
65 W	4,34 A (max. bei 4-Sekunden-Impuls) 3,34 A (konstante Stromabgabe)	
Ausgangsnennspannung	19,50 V Gleichspannung (+/- 1,0 V)	
Abmessungen		
Höhe	28,2 mm	
Breite	57,9 mm	
Tiefe	137,2 mm	
Temperaturbereich		
Betrieb	0 °C bis 35 °C	
Lagerung	-40° bis 65 °C	

Abmessungen und Gewicht		
öhe:		
Vostro 1014	25,00-35,60 mm	
Vostro 1015	26,50-36,80 mm	
Breite:		
Vostro 1014	340 mm	
Vostro 1015	376 mm	
Tiefe:		
Vostro 1014	242,5 mm	
Vostro 1015	247,9 mm	

Gewicht	
Minimum	2,30 kg mit 6-Zellen-Akku
Maximal	2,50 kg mit 6-Zellen-Akku

Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 °C bis 35 °C
Lagerung	-40° bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (max.):	
Betrieb	10% bis 90% (nicht-kondensierend)
Lagerung	5% bis 95% (nicht-kondensierend)
Luftverschmutzungsklasse	G2 oder niedriger gemäß ISA-S71.04-1985

#### Arbeiten am Computer

Dell™ Vostro™ 1014/1015 Service-Handbuch

- Vor der Arbeit im Innern des Computers
- Empfohlene Werkzeuge
- Ausschalten des Computers
- Nach Arbeiten im Inneren des Computers

#### Vor der Arbeit im Innern des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anderweitig angegeben, ist bei jedem in diesem Dokument beschriebenen Vorgang darauf zu achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie haben die Arbeitsschritte unter <u>Arbeiten am Computer durchgeführt.</u> Sie haben die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ausgetauscht oder, wenn sie separat erworben wurde, eingebaut werden, indem der Ausbauvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.



VORSICHTSHINWEIS: Zahlreiche Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten nur die Fehlerbehebung sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell autorisierte Wartungsversuche sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.



ORSICHTSHINWEIS: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.

VORSICHTSHINWEIS: Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder die Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest. Halten Sie Komponenten, wie zum Beispiel einen Prozessorchip, an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften.

VORSICHTSHINWEIS: Ziehen Sie beim Trennen von Kabeln nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern auseinander, um sie zu öffnen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckerbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Stifte verbiegen. Achten Sie vor dem Anschließen eines Kabels darauf, dass die Stecker korrekt ausgerichtet und nicht verkantet aufgesetzt werden.



ANMERKUNG: Die Farbe des Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Computerinneren beginnen.

- Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
- Schalten Sie den Computer aus (siehe <u>Ausschalten des Computers</u>). Falls der Computer mit einem Docking-Gerät verbunden ist, trennen Sie die Verbindung.

- Trennen Sie alle Netzwerkkabel vom Computer. Trennen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Netzstrom.
- Nehmen Sie gegebenenfalls angeschlossene Adapter vom Computer ab. Schließen Sie das Display und drehen Sie den Computer auf einer ebenen Arbeitsfläche auf die andere Seite.

ORSICHTSHINWEIS: Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Hauptakku entfernen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Computer durchführen.

- Entfernen Sie den Hauptakku (siehe <u>Akku</u>). Drehen Sie den Computer wieder mit der Oberseite nach oben.
- Öffnen Sie das Display. Drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

VORSICHTSHINWEIS: Um einen elektrischen Schlag zu verhindern, trennen Sie den Computer stets vom Netzstrom, bevor Sie das Display öffnen.

VORSICHTSHINWEIS: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Berühren Sie regelmäßig während der Arbeiten eine nicht lackierte metallene Oberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.

- 12. Entfernen Sie alle installierten ExpressCards oder Smart Cards aus den entsprechenden Steckplätzen.
- 13. Entfernen Sie die Festplatte (siehe Festplattenlaufwerk)

#### **Empfohlene Werkzeuge**

Für die Arbeitsschritte in diesem Dokument werden gegebenenfalls die folgenden Werkzeuge benötigt:

- Kreuzschlitzschraubendreher Größe 0
- Kreuzschlitzschraubendreher Größe 1 Kleiner Stift aus Kunststoff
- CD mit dem Programm zur Flash-BIOS-Aktualisierung

#### Ausschalten des Computers

ORSICHTSHINWEIS: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.

- 1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter:
  - 1 Unter Windows Vista®:

Herunterfahren

Klicken Sie auf Start 🧐 , und dann auf den Pfeil unten rechts im Startmenü (siehe Abbildung unten), und klicken Sie anschließend auf



1 Unter Windows® XP:

Klicken Sie auf Start→ Computer ausschalten→ Ausschalten

Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch aus.

Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Betriebssystems ausgeschaltet wurden, halten Sie den Netzschalter vier Sekunden lang gedrückt.

## Nach Arbeiten im Inneren des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen zunächst sicher, dass sämtliche externe Geräte, Karten und Kabel wieder angeschlossen sind, bevor Sie den Computer einschalten.



ORSICHTSHINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich den speziellen Akku für diesen Dell-Computer, um Beschädigungen des Computers zu vermeiden. Verwenden Sie keine Akkus, die für andere Dell-Computer bestimmt sind.

- Schließen Sie alle externen Geräte an, etwa Port-Replicator, Slice-Akku oder Media-Base, und setzen Sie alle Karten ein, etwa eine ExpressCard. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzwerkkabel wieder an den Computer an.

- VORSICHTSHINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und danach mit dem Computer.
- Setzen Sie den <u>Akku</u> wieder ein. Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Netzstrom. Schalten Sie den Computer ein.